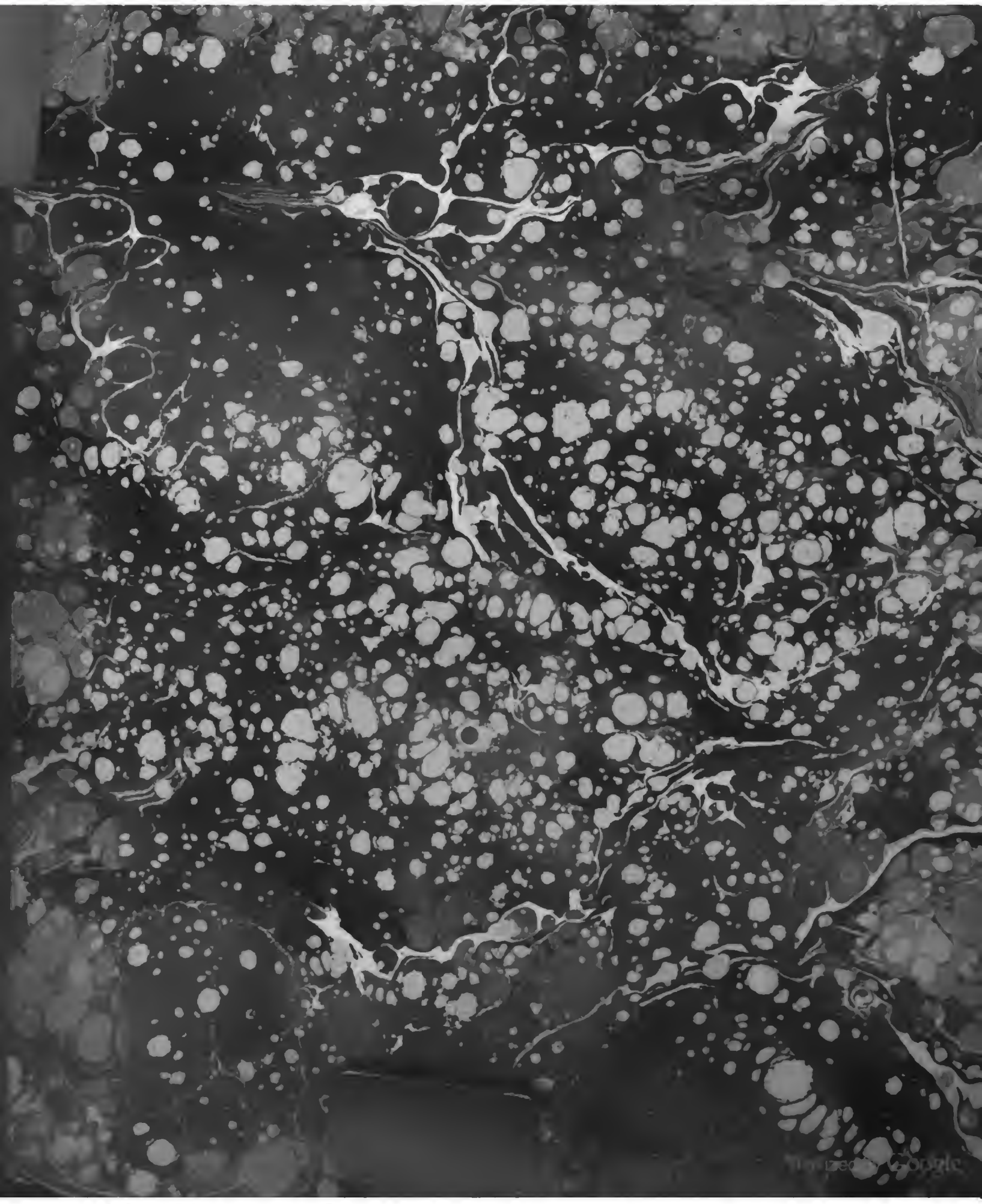
image
not
available



<36622879750016

S

<36622879750016

Bayer. Staatsbibliothek

4° 13

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Lith. 13.

N.° 2841

Historia naturalis. Regnum minerale

Lapides 198.

~~Lith. N.° 107.~~

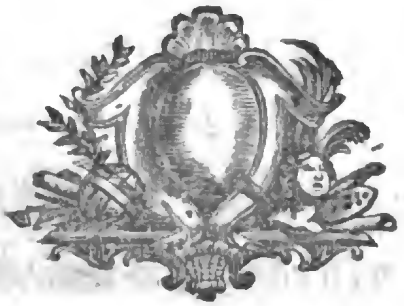
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Beſchreibung
eines
beſondern Welt-Auges,
welches in dem Cabinette
eines Natur-Freundes zu Hamburg
befindlich.

An Herrn
Ignatz Edlen von Born,
des H. Römiſchen Reichs Ritter, Kayſerlich-Königlichen Berg-Rath, Mitglied der Königlich-Schwediſchen Academie der Wiſſenſchaften, u. ſ. w.



Mit einer ausgemahlten Kupfertafel.

Hamburg.
Bey Johann Philipp Chriſtian Reuß.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Digitized by Google

Wohlgebohrner Herr—

Die Gewohnheit groſſer Mineralogen, auch die kleineſten Veränderungen eines Steines nicht unbemerkt zu laſſen, berechtiget mich, **Ew. Wohlgebohrnen** von einem für mich merkwürdigen Welt-Auge zu benachrichtigen, und **Denenſelben** mit gegenwärtiger Zuſchrift aufzuwarten. Wenn gleich die Verſuche mit einem veränderlichen Stein, deſſen Geſtalt ſowohl, als deſſen be-

ſondere Verwandelungen die ausgemahlte Kupfer-Platte darſtellet, für einen philoſophiſchen Kenner der chryſtallographiſchen Entwickelungen in der Natur nicht ſehr intereſſant ſeyn möchten; ſo hoffe ich bey Ew. **Wohlgebohrnen** wenigſtens aus dem Grunde einige Nachſicht zu erhalten, weil eben dieſes Welt-Auge das einzige und zugleich das erſte war, ſo ich bereits über zehn Jahre beſeſſen, und welches in der Folge mir die Natur des Welt-Auges kennen zu lernen, die erſte Gelegenheit gegeben hat. Denn durch ſelbiges bin ich allmählig auf die Spur geleitet, der Natur des Welt-Auges weiter nachzudenken, um deſſen eigentliche Materie mit Gewisheit zu entdecken, welches mir auch ſchon vor vielen Jahren geglückt iſt.

Es wird Manchen befremden, daß ich dem naturforſchenden Publico die Nachricht von einer damals noch unvermutheten Entdeckung vorenthalten habe, in einem Jahrhundert, wo ein jeder ſchreibt, deſſen Hand nur irgend eine Feder zu führen dreiſt genug iſt: inſonderheit da ich in den Augen aller derer (und dieſes ſind nicht wenige) welche des Herrn leib-Medicus Brückmann Abhandlungen von Edelſteinen entweder zu ihrem Unterricht oder zu ihrem Vergnügen

geleſen

geleſen haben, mit einer anſtändigen Ehre hätte auftreten können. Denn in der zwoten Auflage ſeiner Abhandlungen wird über die damals noch nicht allgemein bekannte Materie des Welt-Auges (pag. 248.) folgendes geurtheilet: „So viel iſt gewiß, daß ſeine Stein-Art noch nicht recht bekannt iſt, und diejenigen, welche Gelegenheit gehabt haben, ihn und ſeine Würkung zu ſehen, haben nicht die Erlaubnis gehabt, ihn genau zu unterſuchen. Die Zeit wird es lehren, ob dieſer Stein von der Natur hervorgebracht ſey"

Dieſe Worte aus der Feder eines Mineralogen, waren wichtig genug, mich zu reizen, um es öffentlich zu ſagen, was ich von dieſem Steine ſeiner Natur nach ſchon ausfindig gemacht hatte. Und es koſtete mir auch gewiß, ich muß meine Schwachheit geſtehen, ziemlich viel Unterdrückung, eine erlaubte Ehrbegierde vor dieſesmal durch die mir noch nützlichere Wißbegierde zu erſticken. Ich war überzeugt, daß ich, wenn ich gleich die Materie des Welt-Auges ſchon kannte, doch nicht genug von dem Weſentlichen deſſelben wüßte. Ich bemerkte die Nothwendigkeit, noch mehrere Verſuche mit andern Steinen dieſer

Art anzuſtellen, deren Vorrath mir aber gänzlich fehlte, auch meinen begrenzten Ausſichten nach nicht ſo leicht mein Eigenthum werden möchte. Denn der eigentliche Erzeugungs-Ort des Steines war mir unbekannt, und ich ſah es nicht ein, wie bald und durch welche glückliche Mittel ich Gelegenheit haben würde, ſein Vaterland zu erfahren. Zu geſchweigen, daß ich mich, wegen der damaligen groſſen Seltenheit des Welt-Auges, ſicher genug zu ſeyn glaubte, in dem Fortgange meiner Entdeckungen keine Vorgänger befürchten zu dürfen.

Ich fand es dahero für rathſam, ſelbſt gegen andre Natur-Freunde die äuſſerſte Verſchwiegenheit zu beobachten, um dadurch ungeſtöhrt aller Orten her Materialien aus dem Schooſſe der Natur zu ſammlen, welche mir das Weſentliche des Welt-Auges ausführlicher entwickeln könnten. Da Ew. Wohlgebohrnen ſchon viel wichtigere Unterſuchungen im Mineral-Reiche angeſtellet haben; ſo iſt es jetzo nicht nöthig, ausführlich zu beweiſen, daß man, wenn auch nur die äuſſere Textur unſer Wegweiſer ſeyn ſoll, durch Vergleichung der Varietäten von verſchiedenen Cörpern eines Geſchlechts, die Natur deſſelben entweder ſogleich beſtimmen, oder doch die nächſten Spuren dazu ausfindig machen könne.

Dieſes

Dieſes wäre mir aber leicht fehlgeſchlagen, wenn ich das eigentliche Geſchlecht der hydrophaniſchen Stein-Art zu früh bekannt gemacht, und dadurch auch den Naturalien-Händlern Gelegenheit gegeben hätte, die für mich inſtructive Materialien, ſo ich noch zu rechter Zeit aus einem und dem andern, wenn gleich weit entlegenen, Cabinette zu meinem Unterrichte ſelbſt zuſammen geholet, meinem unterſuchenden Auge zu entziehen, und in alle Welt-Gegenden, oftmals leider in ganz unnütze Hände, zu vertheilen.

Denn der Kaufmann zerſtreuet ohne Nachſicht die Varietäten der Natur, welche unzertrennt, in den Händen eines Beobachters, für die Natur-Geſchichte von unendlichem Nutzen wären, um des Gewinnſtes willen, in viele hundert Sammlungen: oder er vertheuret dieſes oder jenes Natur-Product unmäßig, wenn er merkt, daß man (etwa um einer kleinen Verſchiedenheit willen) einen an ſich ſonſt gemeinen Cörper der Auswahl würdig achtet. Durch dieſen kaufmänniſchen Eigenſinn wird zwar die Neugierde, oder eigentlich die blinde Freude vieler ſpielenden Sammler genähret, aber auch die Unterſuchung eines Naturforſchers, wo nicht unterbrochen, doch aufgehalten.

Aus dem Grunde habe ich ſchon mehrmalen mit nicht geringem Erfolge meine ſtille Unterſuchungen wohl zu nützen gewußt: ſo wie ich denn auch jetzo ſeit einigen Jahren einen ſehr merkwürdigen und zugleich wunderbaren Stein ſtudiere, deſſen künftige Bekanntwerdung ohne Zweifel manchen Beobachter der Wunder der Natur in ein eben ſo groſſes Erſtaunen, oder wenigſtens Vergnügen ſetzen wird, als ich ſelbſt empfunden, da ich auf meinen Reiſen ſein Phänomenon zuerſt erblickte. Vielleicht kann wohl noch ein Jahr verflieſſen, bis ich ſo viel Exemplare davon habe, als zu denen nothwendig vorhergehenden Unterſuchungen und Vergleichungen der Mannigfaltigkeiten dieſer Stein-Art erfordert wird, um mit einigem Anſtande etwas von ſeinen wunderbaren Eigenſchaften öffentlich ſagen zu dürfen.

Auſſerdem aber, daß ich, zur ſicheren und ohnunterbrochenen Fortſetzung eines geheimen Studiums, meine frühere Entdeckung des Welt-Auges ſo lange zurückhielte, hatte ich noch anderweitige wichtige Urſachen, welche mich bewogen haben, die Natur, das Geſchlecht und das Vaterland des hydrophaniſchen Steines nicht eher öffentlich bekannt zu machen, als bis ich Frankreich geſehen hätte.

In-

Indeſſen habe ich durch meine ſtrenge Verſchwiegenheit die Veranlaſſung gegeben, daß in dem fünften Bande des von Hn. Schröter herausgegebenen Journals für die Liebhaber des Steinreichs u. ſ. w. pag. 326 und 327. zween andern Mineralogen die erſte Entdeckung der Materie des Welt-Auges zugeſchrieben wird. Doch weil es Männer ſind, deren ausgebreitete Kenntniſſe ich zu ſchätzen Urſache habe; ſo misgönne ich ſolchen dieſe Ehre um ſo weniger, da ihre Bekanntſchaft mit dem Welt-Auge durch den Druck früher bekannt worden iſt. Ich würde auch nicht einmal, weder in dieſen Bogen, noch fürs Künftige, dieſes Umſtandes im geringſten erwähnen; wofern nicht in der kleinen Handſchrift, welche ich (früher wie des Herrn Leib-Medicus Brückmann nicht wenig belehrende Nachrichten vom Welt-Auge durch den öffentlichen Druck ans licht traten) der Akademie zu Paris verſiegelt hinterließ, es ausdrücklich angeführet wäre, daß ich ſchon im Jahr 1771 die Stein-Art des Welt-Auges entdeckt habe.

Was aber jene in des Herrn Leib-Medicus Brückmann geſammleten und eigenen Beyträgen zu ſeiner Abhandlung von Edelſteinen pag. 190 in der ſechszehnten Zeile angemerkte

Jahr Zahl 1764 betrift; so ist wohl selbige offenbar ein Druckfehler. Wenn man alles, was in diesen Beyträgen pag. 177 und 178 gesagt ist, mit dem, so pag. 190 angeführet wird, gehörig vergleichet; so könnte es höchstens keine andere Jahrzahl seyn, als 1774.

Denn ausser diesem wäre es nicht leicht zu erklären, wie ein Natur-Freund, welcher schon seit 1764 es mit Gewißheit entdeckt hätte, daß sein Welt-Auge mit Opal verbunden sey, (bey seinem nicht in geringer Anzahl zu vermuthenden Vorrathe von nordischen opal-artigen Körpern) doch volle zehn Jahre noch nöthig gehabt habe, um die hydrophanische Stein-Art von neuem erst 1775 auf einem grauen nordischen Opale wieder zu entdecken, wozu noch kurz vorhero (nemlich 1774) das von mir, als ein damaliges Doublett meiner Sammlung, überlassene kleine Welt-Auge mit Anlaß gegeben hat. (Beyträge — pag. 176. in den letzten Zeilen verglichen mit pag. 177. in der funfzehnten und folgenden Zeilen, wie auch mit pag. 190 in der achtzehnten Zeile.)

Ew. Wohlgebohrnen werden aus dem Angeführten leicht einsehen, daß ich mich eines verdienten Vorwurfs schuldig machen würde:

würde: wenn ich jetzo, da das Welt-Auge durch die angeführte Abhandlungen über selbiges, wenigstens seinem Geschlechte nach, fast allgemein bekannt ist, in der gegenwärtigen Beschreibung eines besondern Steines dieser Art, etwas Grosses zu suchen gedächte. Aber auf der andern Seite finde ich es doch nicht verwerflich, meine kleine Nachrichten bekannt zu machen, weil es gewis Mineralogen giebt, welche auch Kleinigkeiten, als oftmalige Wegweiser zu grössern und wichtigern Bemerkungen, selbst in ihrem geringen Werthe nicht zu verkennen pflegen.

Sollte aber auch dieses nur bey Wenigen statt finden, so kann ich mir wenigstens bey dieser Gelegenheit noch die Ehre nehmen Ew. Wohlgebohrnen anzuzeigen, daß, wenn der wörtliche Abdruck meiner in Paris zurückgelassenen und die Entdeckung des Welt-Auges betreffende Handschrift, nebst dem vom Herrn Marquis von Condorcet, als beständigen Secretair der Academie der Wissenschaften, dagegen ausgestellten Recepisse, erscheinen wird; ich alsdenn etwas ausführlicher die Geschichte des Welt-Auges, in so weit solches mich in der Reihe von einigen Jahren beschäftiget hat, auseinander setzen und ebenfalls mit verschiedenen ausgemahlten Figuren erläutern werde. Wie ich denn auch

ein und anderes, ſo über dieſen Stein in einigen neuern Schriften ſchon geſagt worden iſt, in Reviſion zu nehmen mir vorbehalte.

Vorjetzo will ich mich nur auf die ausführlichere Beſchreibung desjenigen Welt-Auges einſchränken, welches ich nach der beygefügten Kupfer-Tafel zu meinem gegenwärtigen Haupt-Gegenſtande erwählet habe. Es wurde ſolches 1768 allhier zu Hamburg in einer öffentlichen Auction, unter dem Namen eines Italieniſchen Opals, verkauft. In wie weit ich mich auf das in dem damaligen Verzeichniſſe angegebene Vaterland deſſelben mit Gewisheit habe verlaſſen dürfen, wird man aus dem erſten Bande der Berliniſchen Sammlungen ꝛc. pag. 638. ohne Schwierigkeit erſehen können. So viel weiß ich aber zuverläßiger, daß der vormalige Beſitzer dieſes ſo genannten italieniſchen Opals eben ſo wenig als ich, bey dem damaligen Einkaufe, im geringſten vermuthet haben, an dieſem Opal einen Stein von einer hydrophaniſchen Natur zu beſitzen.

Den undurchſichtigen Theil ſeiner Maſſe (Kupfer-Tafel Fig. 1.) hielte ich im Anfange für die mit verſchiedenen fremden und ihrer Natur nach undurchſichtigen Partikulgen vermengte Matrix, aus welcher ſich nach den Präcipitations-Geſetzen der Natur die bläulich-durchſichtige

Theile

Theile in ihrem noch flüßigen Zuſtande hervorgearbeitet hätten, wovon an den beyden Ecken die zwey durchſichtige opal-blaue Spitzen mir die natürlichen Beweiſe waren. Es ſcheinet, daß gegenwärtiger Stein in den Händen des erſten Beſitzers wohl noch einmal ſo groß geweſen, und eine vollkommnere, nemlich länglich-runde, Figur gehabt habe, deren öbere jetzo abweſende Hälfte als ein völlig durchſichtiger und reiner Opal von der untern undurchſichtigen Hälfte, ſo in meine Sammlung gekommen, abgeſäget iſt. Wenigſtens kann man oben an dem Steine, zwiſchen den bläulichen Ecken, die zurückgebliebene geradlienigte Spur eines Säge-Schnittes noch deutlich erkennen. Der ganze Stein überhaupt hat eine ſehr feine Politur angenommen, und iſt überdem bey ſeiner Bearbeitung edel behandelt worden. An dem öbern Theile, wo der Säge-Schnitt geſchehen, iſt er ohngefehr bis zur Hälfte faſt um ein Drittheil dünner, als wie unten: anſtatt nun, daß der öbere dünnere Theil des Steines mit dem unteren zu einer durchweg ebenen Fläche hätte geſchliffen ſeyn können; ſo iſt dieſer untere Theil bäuchigt geblieben, und die dichte dabey zurückgebliebene Vertiefung ordentlich ausgeſchlegelt worden, ohngefehr ſo, wie man die Saphire,

Rubinen und andre edle Steine zu ſehen pflegt, welche aus fremden Welt-Gegenden als polirte Körner zu uns gebracht werden. Die angenehme blaue Durchſichtigkeit, welche die beyden ſpitze Ecken des Steines zieret, und jener Stein-Art ungemein ähnlich iſt, die ich in dem Königlichen Naturalien-Cabinette zu Paris in der Form eines nicht gar zu groſſen Ring-Steines unter der Benennung Giraſole geſehen, haben mich bewogen, dieſen Stein ſchon bey dem erſten Anblick wenigſtens vor keinen nordiſchen Opal zu halten.

Ganz zuverläßig aber würde ich dieſen nunmehro von mir als Welt-Auge adoptirten Stein noch bis jetzo als einen bloſſen Opal, den man in der Mutter-Sprache der Sammler unreif nennen würde, aufbewahret haben; wenn nicht ein zufälliger Gedanke mich veranlaſſet hätte, dieſen Opal im Waſſer zu unterſuchen, und ihn endlich bey der ungewiſſeſten Erwartung glücklich als Welt-Auge zu entdecken.

Im März-Monat des Jahrs 1767, geſchahe auf dem Hamburgiſchen Börſen-Saal ein öffentlicher Verkauf von verſchiedenen Naturalien eines nicht öffentlich bekannten Beſitzers. Bey dieſer Sammlung befanden ſich unter andern zwo hydrophaniſche Steine, welche

auch

auch in dem Verzeichniſſe als Welt-Augen angeführet waren. Ich empfand ein nicht geringes Vergnügen, daß ich ſo glücklich war, ſchon im Anfange meines mineralogiſchen Studiums einen Stein zu ſehen, den ich bis dahin nur durch Nachrichten von ſeinem hohen Preiſe und durch Beſchreibungen ſeines mir noch wunderbareren Phoenomenons hatte kennen gelernet. Das gröſſere von dieſen beyden Welt-Augen kam in die Naturalien-Sammlung des Prinzen von Oranien, der kleinere Stein aber blieb in Hamburg und wurde zu meiner gröſſeſten Zufriedenheit dem Herrn Doctor Cropp, zweyten Phyſicus der Stadt Hamburg, zu theil. Dieſer Natur-Freund beſitzet in ſeiner Sammlung ohne dem manches ſchöne Stück, und iſt gewohnt, die reelleſte Freundſchaft einem jeden, der ſolche auf eine anſtändige Art zu ſuchen weiß, nicht zu verſagen. Dahero hatte auch ich die freundſchaftliche Erlaubnis, mit dem Welt-Auge ſeines Cabinettes oftmalige Verſuche anzuſtellen: da ich es denn zu deutlich bemerkte, daß der veränderliche Stein zu ſehr mit der Materie eines Opals verwandt ſeyn müſſe. Natürlicher Weiſe unterließ ich nicht allerley Opale, inſonderheit einige eybenſtockiſche von trüber Durchſichtigkeit, wiewohl damals noch vergeblich,

zu verſuchen. Mit einem eben ſo unerwünſchten Erfolge bemühete ich mich auch in verſchiedenen Werken Nachrichten zu erforſchen, die meinen Unternehmungen etwas mehr licht geben ſollten: wozu unſer würdige Herr Doctor Jäniſch, der ſein verdienſtvolles Alter auch durch den faſt gemeinnützigen Gebrauch ſeiner Bibliotheck immer ſchätzbarer macht, mir die bequemſte Gelegenheit eröfnete.

Weil aber auch obiges Welt-Auge, ſo lange es trocken blieb, etwas ähnliches mit einem Knochen-artigen Weſen hatte; ſo unterſuchte ich hierauf verſchiedene Fragmente von verſteinerten Knochen und gegrabenem Elfenbein, welches mir aber ſo wenig, wie das vorige, zu meiner vorhabenden Entdeckung des Welt-Auges, gelingen wollte. In meiner künftigen ausführlicheren Abhandlung werde ich ein paar Beyſpiele von ſehr groſſen Männern unſers Zeit-Alters anführen können, welche vor etlichen Jahren einſtimmig gegen mich urtheilten, daß die Materie des Welt-Auges wohl nichts anders, als ein verſteinerter Knochen oder Fiſchzahn, ſeyn möchte.

Ob ich nun gleich das Jahr darauf den obbenannten Italieniſchen Opal erhalten hatte; ſo brachte mich doch erſt nach einer Zwiſchen-Zeit

von

von drey Jahren (nemlich 1771) ein dem Nachdenken über das Welt-Auge gewidmeter Augenblick auf den zufälligen Gedanken, dieſen Opal, deſſen undurchſichtiger Theil ebenfalls einer knochen-artigen Materie nicht unähnlich iſt, ins Waſſer zu werfen. Zuvor wollte ich aber noch den eigentlichen Grad ſeiner Undurchſichtigkeit bemerken, indem ich ihn gegen das Licht hielte. Da zeigte ſich unten in dem dickern Theile des Steines die vollkommenſte und recht finſtre Undurchſichtigkeit, welche gleichſam einen ſchwarzen Flecken (Kupfer-Tafel, Fig. 2.) concentrirte, der ſich zum Theil bis in die dünnere Helfte des Steines hinzog. Nach dieſer Bemerkung legte ich den Stein, den in ſeinem trocknen Zuſtande mit auffallendem Lichte die erſte Figur, und mit durchfallendem Lichte die zweyte Figur auf der Kupfer-Tafel vorſtellet, geruhig ins Waſſer.

Nun beförderte ein Zufall nach dem andern den glücklichen Fortgang meiner bisherigen Unterſuchungen. Ein zufälliger Gedanke hatte mich veranlaßt, dieſen Stein dem Waſſer anzuvertrauen, und eine zufällige Nachläſſigkeit, die es mich vergeſſen ließ, ſo bald nach dem Steine zu ſehen, wurde am Ende die erſte Urſache der Entdeckung dieſes Welt-Auges.

Denn als ich den Stein nach fünf Tagen zum erstenmahl aus dem Wasser nahm, und an ihm keine Veränderung wahrnehmen konnte; so hätte ich ihn gewiß keiner weitern Untersuchung würdig gehalten, wenn ich nicht, durch verschiedene mir in den Weg gekommene Geschäfte, behindert wäre, ihn schon nach zweymal vier und zwanzig Stunden wieder aus dem Wasser zu nehmen. Diesen Zeit-Raum hätte ich sicher für den allerlängsten gehalten, den man einem hydrophanischen Stein bestimmen könnte: indem das Welt-Auge des Herrn Prof. van de Wynpersee zu leiden, welches (unter denen bis dahin bekannten) die längste Zeit erfordert, doch nicht mehr als ohngefehr vier und zwanzig Stunden nöthig hat, um durchsichtig zu werden. Weil ich also den Stein am fünften Tage nur mit einem flüchtigen Blicke im Wasser angesehen, und unverändert angetroffen hatte; so war ich im Begriff ihn abzutrocknen und an seine gewöhnliche Stelle unter die Opale wieder zurück zu legen. Doch versuchte ich es, den Stein auch mit durchfallendem lichte zu betrachten.

Wie groß wurde hier mein Erstaunen! da ich ganz unerwartend den Anfang der glänzendesten Durchsichtigkeit erblickte, welche sich in der vortreflichsten goldgelben Farbe, unten am äussersten Rande der bäuchigten Rändung

(aber

(aber nur erſt kaum in der Dicke einer Linie) zeigte, und nach ein Paar Tagen im Waſſer merklich breiter wurde. (Kupfer-Tafel, Fig. 3.)

Es war ſonderbar, daß dieſer Anfang der Durchſichtigkeit ſich an derjenigen Stelle zuerſt ereignete, wo ich gewiß vermuthet hätte, daß der Stein am längſten würde undurchſichtig bleiben. Weil ich die Urſache des bey durchfallendem Lichte bemerkten dunklen Fleckens in der gröſſern Dichtigkeit der Theile zu finden glaubte; ſo erwartete ich die Veränderung der Undurchſichtigkeit zuerſt nach oben zu, zwiſchen den blauen Ecken des Steines, weil er mir daſelbſt weniger dicht zu ſeyn ſchiene und zugleich faſt um ein Drittel dünner iſt, wie nach unten zu. So widerſprechend dieſe Erſcheinung meinen damaligen Erwartungen ausfiel, ſo übereinſtimmend iſt mir ſolche anjetzo mit meiner angenommenen Theorie, die ich bey den hydrophaniſchen Steinen zur Erklärung des Ueberganges ihrer Undurchſichtigkeit zur Durchſichtigkeit feſtſetzen darf. Und bin ich in der künftigen Ausführung dieſer meiner Erklärung glücklich; wie leicht wird es ſich alsdenn einſehen laſſen, daß bey dieſem Welt-Auge die in einem dunkeln Flecken concentrirte Undurchſichtigkeit, weder aus der gröſſeren Dichtigkeit der Theile, noch aus der ſtärkeren Dicke, welche

die Convexität dieſes Steines mit ſich bringt, herzuleiten ſey: ob man es gleich daraus am erſten erklären zu können, vermuthen ſollte. Da ich mich nun hierüber in der andern dem Welt-Auge gewidmeten Schrift ausführlicher einlaſſen werde; ſo will ich jetzo Ew. Wohlgebohrnen den fernern Fortgang dieſes meines erſtern glücklichen Verſuches weiter erzählen.

Aus der länge der Zeit, welche der Stein bis dahin, zum Anfange ſeiner Verwandelung, nöthig gehabt, konnte ich es natürlich vorher ſehen, daß man, bis zur völligen Durchſichtigkeit deſſelben, noch einen weit gröſſeren Zeitraum, als er ſchon gehabt, ihm beſtimmen müſſe. Die von unten auf in den Stein hineingetretene Durchſichtigkeit fing an, wiewohl ſehr langſam und unmerklich, breiter zu werden. Sie dehnte ſich von zwölf zu zwölf Stunden etwas bis über die Helfte des Steines aus, und hier fing ſelbige an gleichſam Halte zu machen. Jetzt hatte der Stein ſchon eine merkwürdige Geſtalt angenommen. Seine untere Helfte war heller wie Glas, und glich an Farbe und Feuer einem ſchönen Topaſe. Seine obere Hälfte aber hatte, bey der vollkommenſten Undurchſichtigkeit, eine ganz weiſſe dem friſchen Elfenbein ähnliche Farbe. Da dieſer zugleich völlig undurchſichtige Streif ſich auf keinerley Weiſe verringerte;

ſo

ſo fieng ich ſchon an zu glauben, daß eben nicht der ganze Stein durchſichtig werden könnte. Es war indeſſen für den guten Ausgang meiner Verſuche ſehr zuträglich, es ſchon zu wiſſen, daß dieſer Stein, wider die Natur derer mir bis dahin bekannten Welt-Augen, eine ſo auſſerordentlich lange Zeit nöthig habe, um nur den kleinſten Anfang ſeiner Durchſichtigkeit blicken zu laſſen. Dahero entſchloß ich mich, den Stein nicht aus dem Waſſer zu nehmen, wenn auch gleich meine Gedult noch Monathe lang geprüft werden ſollte. Es vergieng aber nur noch kaum ein Tag; ſo bemerkte ich endlich, daß jener Elfenbein ähnliche und bis dahin in ſeiner Undurchſichtigkeit unverändert gebliebene weiße Streif, zwiſchen den blauen Ecken des Steines, von oben herab ſich etwas zu verringern anfing. Er wurde von Zeit zu Zeit ſchmaler, wobey ſich, auf einem jeden der beyden äuſſerſten Ränder dieſes vornemlich in der Breite ſich verringernden Streifes, eine ganz dunkel-braune linie zu zeigen anfing, welche den noch übrigen Reſt dieſes weiſſen Streifes gleichſam in einen ſchwarzbraunen Saum rund um einſchloß. In die dabey ſich immer weiter ausdehnende Durchſichtigkeit des Steines verlohr ſich endlich die Breite des Streifes ſo merklich, daß die zwey dunkeln Linien (welches eigent-

ſich ein von der Dicke des zurückgebliebenen Streifes auf ſeinen eigenen zwiefachen Rand geworfener Schatten war) immer näher zuſammen kamen, und wegen des allmählig verſchwindenden Streifes ſich zuletzt in eine ſchwärzliche linie vereinigten. Auch ſelbſt dieſe verſchwand am Ende völlig, und hinterließ den ganzen Stein in der allervollkommenſten Durchſichtigkeit. Wie froh war ich nun nicht, daß ich für die, meinem erſten und zwar ſelbſt entdeckten Welt-Auge, gewidmete Geduld durch ſolche theils unerwartete, theils wunderbare Bemerkungen, belohnet wurde! Was war dahero natürlicher, als daß ich mit Aufmerkſamkeit auch die übrigen Eigenſchaften zu beobachten mir angelegen ſeyn lieſſe, die mein Welt-Auge ſowohl in ſeinem durchſichtigen Zuſtande, als auch nachhero auf ſeinem Rückwege zur vorigen Undurchſichtigkeit, zeigen würde.

Betrachtete ich den Stein, der jetzo bey durchfallendem lichte die vollkommenſte Klarheit mit der lebhafteſten gelben Farbe eines braſilianiſchen Topaſens verband, mit auffallendem lichte; ſo zog ſich über ſeine ganze Oberfläche die opalblaue Farbe, die in ſeinem undurchſichtigen Zuſtande blos denen durchſichtigen Ecken eigen war. Die Vereinigung dieſer zween Farben, welche durch eine gewiſſe Stellung des Steines bewir-

bewirket werden kann, verurſachte es nach der bekannten Eigenſchaft dieſer Farben-Miſchung, daß der Stein, beſonders wenn er auf etwas Schwarzes geleget wurde, noch eine dritte nemlich die grünliche Farbe annahm, in welcher zugleich das Blaue und Gelbe zwiſchen durch ſpielete. (Kupfer-Tafel, Fig. 4.)

Nachdem ich nun den Stein in ſeiner vollkommenen Durchſichtigkeit lange genug beobachtet hatte, die er, wenn er gleich auf ſeinen äuſſeren Flächen vollkommen trocken iſt, doch einige Tage behält, ſo fieng er an zu ſeiner vorigen Undurchſichtigkeit über zu gehen. Zuerſt ſahe man auf der höchſten Stelle ſeiner Convexität einen gelblichen faſt unmerklichen Flecken entſtehen, welcher nicht anders ausſah, als wenn ein kaltes Glas angehaucht wird. Solcher Nebel wurde von Zeit zu Zeit immer körperlicher, nahm zuletzt eine kleine ſphäriſche Figur an, die vollkommen undurchſichtig, an Farbe und Geſtalt aber einem Senf-Korn nicht unähnlich war. Dieſer in der Mitte des rund um noch völlig durchſichtigen Steines entſtandene kleine Cörper entwickelte ſich immer ſtärker, und erreichte endlich die Gröſſe einer Erbſe, welche von Tage zu Tage um ſich herum immer mehr undurchſichtige Materie

zuſammen

zuſammen häufte, und dadurch die noch rückſtändige vollkommene Durchſichtigkeit des übrigen Steines gleichſam verzehrete, oder eigentlich in eine undurchſichtige Maſſe allmählich verwandelte, und den Stein nach einer Zeit von zwey bis drey Wochen in die vorige vollkommene Undurchſichtigkeit wieder zurück führte.

Die Verſuche mit dieſem Steine habe ich mehrmalen wiederholet, und die an ihm ſchon bemerkten Erſcheinungen waren beynahe dieſelben, auſſer daß der Uebergang von der Undurchſichtigkeit zur Durchſichtigkeit, und von der Durchſichtigkeit zur Undurchſichtigkeit nicht allemal eine gleich lange Zeit erfordert haben: indem (wie jetzo bekannt) ſich alle Welt-Augen nach der weniger oder mehr trockenen Witterung richten, und auch oftmals hinter einander wiederholte Verſuche die gegenſeitigen Verwandelungen des Steins entweder etwas aufhalten, oder geſchwinder befördern.

So auſſerordentlich langſam dieſes mein erſtes Welt-Auge ſeine prächtige Durchſichtigkeit (in einem Zeit-Raum von mehr als vierzehn Tagen) gleichſam erſchleichet; ſo auffallend plötzlich verſchwindet in einigen andern Welt-Augen ihre Undurchſichtigkeit. Auf meinen Reiſen habe ich in der Folge Gelegenheit gehabt, dergleichen Welt-Augen zu

ſehen,

Digitized by Google

ſehen, welche in dem Augenblick, da ich ſelbige mit einer Korn-Zange eben auf die Oberfläche des Waſſers legte, ſogleich bey der erſten Berührung des Waſſers von der vollkommenſten Durchſichtigkeit, wie von einem ſichtbaren lauf-Feuer, durchdrungen wurden.

Ew. Wohlgebohrnen erlauben mir, noch zum Beſchluß eine ganz beſondere Merkwürdigkeit nicht unberühret zu laſſen, welche ſich ohnlängſt in einem naſſen und kalten Herbſte bey den Verſuchen mit meinem Welt-Auge ereignet hat. Seine Durchſichtigkeit wurde in dem ihm eigenthümlichen Zeit-Raum glücklich befördert. Allein der Uebergang zu einer vollkommenen Undurchſichtigkeit ſchien diesmal in Stecken zu gerathen. In der Mitte des durchſichtig gewordenen Steines hatte ſich zwar der undurchſichtige kleine ſphäriſche Cörper entwickelt, allein ſeine Gröſſe nahm nicht weiter zu, und das übrige des Welt-Auges wurde zwar etwas trübe, doch nicht im geringſten undurchſichtig. Weil aber der Stein etwa ſchon fünf Wochen ſo unverändert (halb durchſichtig und halb undurchſichtig) verblieb; wollte ich durch die Wärme ſeine völlige Undurchſichtigkeit zu beſchleunigen ſuchen. Ich legte ihn zu dem Ende in ein Papier auf den geheizten Ofen eines mäßig warmen Zim-

mers. Nachdem er daſelbſt etwa ein paar Stunden gelegen hatte; fand ich ihn ziemlich heiß und zugleich völlig, (Ew. Wohlgebohrnen werden ſicher vermuthen: undurchſichtig, Nein!) durchſichtig, ſo hell und rein, als wenn er lange im Waſſer geweſen wäre. Doch hatte das kleine runde Cörperchen in der Mitte ſeine undurchſichtige Dichtigkeit auf das Vollkommenſte erhalten. Wie ich aber dieſen durch eine trockne Hitze zur reinen Durchſichtigkeit gebrachten Stein in ein kaltes Zimmer legte; ſo durchzog die vollkommenſte Undurchſichtigkeit in ſehr kurzer Zeit das ganze Weltauge, welches ſonſten zu dieſer Verwandelung wohl einige Wochen erfordert.

Dieſes alles hätte ich Ew. Wohlgebohrnen, da Dieſelben anjetzt in Wien leben, mündlich zu berichten das Vergnügen haben können: wenn nicht mein bisheriger Hang zu einer Amtsfreyen und vorzüglich meiner willkührlichen Cultur in der Naturkunde gewidmeten lebens-Art mich verleitet hätte, gegen jene von dem zur gemeinnützigen Ausbreitung der höheren Natur-Kenntniſſe viel zu früh verſtorbenen Herrn Hofrath Walch (ſchon im Jahr 1772) mir angetragene, und meiner Lieblings-Wiſſenſchaft völlig angemeſſene Ehren-

Stelle

Stelle in Wien, gleichgültig zu ſeyn: wozu der Herr Hofrath, nach dem noch in meinen Händen befindlichen Briefe, den Auftrag von Wien aus erhalten hatte. Aus ähnlichen Urſachen habe ich auch die lehrreichen Unterhaltungen meiner eigenen litterairiſchen Reiſen, denen zu einer andern Zeit von demſelben unvergeßlichen Menſchen-Freunde gemachten Anträgen, mich an dem R** Hofe zu engagiren, vorgezogen. Sollte mich aber jemals eins von beyden gereuen; ſo wäre es meine bewieſene Gleichgültigkeit gegen das erſtere: als wodurch ich jetzo nicht anders, wie in Briefen, zu bezeugen im Stande bin, daß ich mit der gröſſeſten Achtung zu verharren die Ehre habe,

Wohlgebohrner Herr —

Dero

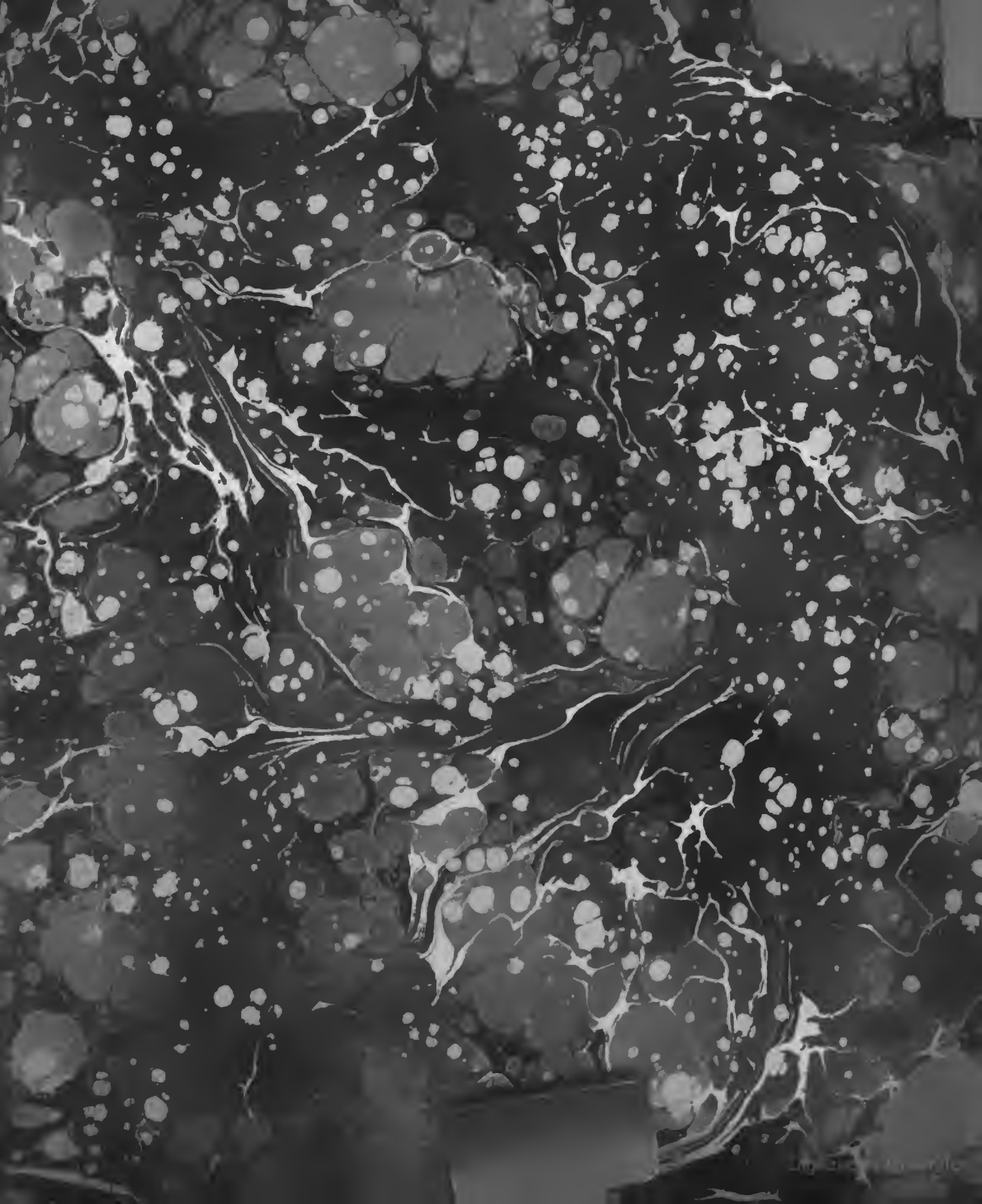
Hamburg.

ergebenſt-gehorſamſter Diener

* * *

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google